

**ZEITSCHRIFT**  
FÜR  
**PHYSIKALISCHE CHEMIE**  
**STÖCHIOMETRIE UND VERWANDTSCHAFTSLEHRE**

UNTER MITWIRKUNG

VON

ARRHENIUS-STOCKHOLM, BECKMANN-BERLIN, BERTHELOT-PARIS, BREDIG-KARLSRUHE,  
BRÜHL-HEIDELBERG, COHEN-UTRECHT, GOLDSCHMIDT-KRISTIANIA, GULDBERG-KRISTIANIA,  
GUYE-GENÈVE, HABER-BERLIN, HANTZSCH-LEIPZIG, HORSTMANN-HEIDELBERG, LANDOLT-  
BERLIN, LE BLANC-LEIPZIG, LE CHATELIER-PARIS, LEHMANN-KARLSRUHE, MENDELEJEFF-  
ST. PETERSBURG, MENSCHUTKIN-ST. PETERSBURG, L. MEYER-TÜBINGEN, V. MEYER-HEIDEL-  
BERG, NERNST-BERLIN, NILSON-STOCKHOLM, NOYES-PASADENA, PETERSSON-STOCKHOLM,  
PFAUNDLER-GRAZ, RAMSAY-LONDON, RAOULT-GRENOBLE, RICHARDS-CAMBRIDGE, SCHIFF-  
MODENA, SPRING-LÜTTICH, STOHMANN-LEIPZIG, THOMSEN-KOPENHAGEN, THORPE-LONDON,  
WAAGE-KRISTIANIA, WALDEN-ROSTOCK, WEGSCHEIDER-WIEN  
SOWIE ANDEREN FACHGENOSSEN

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT VON

**WILH. OSTWALD**      UND      **J. H. VAN'T HOFF**

HERAUSGEGEBEN VON

**M. BODENSTEIN**      UND      **C. DRUCKER**

**BAND 122**

MIT 71 FIGUREN IM TEXT UND 3 TAFELN



**LEIPZIG**  
**AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.**  
**1926**

PRINTED IN GERMANY

---

A. I.

Ludwig

Н. П.

E. A.

K. A.

S. S.

A. K.

H. v

*B. I.*

J. K.

Bor

C. D.

S. N

R. K.  
R. J.

H. G

W a l  
A n d

W. A.

Leo

Frie

Fig.

H. (

Ka

# Inhalt von Band 122.

## Heft 1 und 2.

Ausgegeben am 20. Juli 1926.

	Seite
A. Lottermoser und Ludwig Herrman, Über die Aufnahme von Jod durch verschiedene Substanzen. (Mit 14 Figuren im Text) . . . . .	1
Ludwig Ebert, Über die Deutung der dielektrischen Polarisierung wässriger Lösungen	28
H. Freundlich und H. Kroepelin, Über die Kinetik der Umwandlung von Halogenalkylaminen in heterocyclische Verbindungen. IV . . . . .	39
E. Abel und F. Stadler, Revision der Kinetik der $HJO_3$ - $HJ$ -Reaktion. (Mit 2 Figuren im Text) . . . . .	49
K. Andress und E. Berl, Die Messung von Benetzungswärmen von aktiver Kohle mit Flüssigkeiten. (Mit 1 Figur im Text) . . . . .	81
S. S. Bhatnagar, N. A. Yajnik, Mata Prasad und Bashir Ahmed, Die Beziehung zwischen der chemischen Konstitution verschiedener organischer Flüssigkeiten und der optischen Durchlässigkeit damit getränkten Papiers. I. Teil. (Mit 2 Figuren im Text) . . . . .	88
A. E. van Arkel und J. H. de Boer, Über die Polarisierung der Wasserstoffatome in organischen Verbindungen . . . . .	101
H. v. Wartenberg und B. Lerner-Steinberg, Isotherme Kalorimetrie. (Mit 2 Figuren im Text) . . . . .	113
B. Lerner-Steinberg, Die Verdünnungswärme des Ammoniumnitrats. (Mit 1 Figur im Text) . . . . .	121
J. R. Katz und K. Hess, Über Quellung und Merzerisierung natürlicher Zellulosefasern in Salpetersäure und über philanierte Baumwolle. I. Röntgenspektrographische Beobachtungen. (Mit 4 Figuren auf Tafeln) . . . . .	126
Boris Ilin, Hysteresis bei Sedimentation. I. (Mit 5 Figuren im Text). . . . .	137
C. Drucker und R. Schingnitz, Der Dissoziationszustand von Lithiumchlorid und Natriumbromid in absolutem Äthylalkohol. (Mit 3 Figuren im Text) . . . .	149

## Bücherschau.

S. Nametkin, Die Umlagerung alicyclischer Ketone ineinander . . . . .	170
R. Kremann und K. Kaas+, Analytisch-Chemische Übungen. Dritte Auflage . . . . .	170
R. J. Anderson, The Metallurgy of Aluminium and Aluminium Alloys . . . . .	171
H. Geiger und Karl Scheel, Handbuch der Physik. Band X . . . . .	171
Walther Nernst, Theoretische Chemie. Elfte bis fünfzehnte Auflage . . . . .	172
August Bernthsen, Fünfzig Jahre Tätigkeit in chemischer Wissenschaft und Industrie . .	173
W. A. Kistjakowski, Prikladnaja fizitscheskaja Chimija . . . . .	173
Leonor Michaelis, Praktikum der physikalischen Chemie, insbesondere der Kolloidchemie. Dritte verbesserte Auflage . . . . .	174
Friedrich Körber, Mitteilungen aus dem Kaiser Wilhelm-Institut für Eisenforschung zu Düsseldorf. Band . . . . .	174
Eingegangene Bücher . . . . .	176

## Heft 3 und 4.

Ausgegeben am 9. August 1926.

H. G. Grimm, Die Kurven der Ionengrößen, der Atomvolumina, der Atomgrößen und die empirischen Tatsachen. 10. Mitteilung über Ioneneigenschaften und chemische Tatsachen. (Mit 10 Figuren im Text) . . . . .	177
Karl v. Auwers und Waltraut Ernst, Zur Spektrochemie stickstoffhaltiger Verbindungen. II . . . . .	217
V. M. Goldschmidt, Bemerkungen zu der Arbeit von P. Günther und G. Wilcke: Beiträge zur Röntgenspektroskopie. II . . . . .	250

## IV

## Inhalt von Band 122.

	Seite
<i>Paul Günther und Gertrud Wülke</i> , Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn V. M. Goldschmidt zu unserer Abhandlung: Beiträge zur Röntgenspektroskopie. II. . . . .	254
<i>Eugen Spitalsky</i> , Über die kinetischen Gesetze der homogenen Katalyse. (Mit 2 Figuren im Text) . . . . .	257
<i>K. F. Bonhoeffer und W. Steiner</i> , Über das Absorptionsspektrum des Jodwasserstoffs im Ultraviolett. (Mit 1 Tafel) . . . . .	287
<i>Tom. Barth und Gulbrand Lunde</i> , Beiträge zur Kenntnis der Mischkristalle. (Mit 8 Figuren im Text) . . . . .	293
Bücherschau.	
Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. Achte Auflage . . . . .	335
Andreas Gyemant, Grundzüge der Kolloidphysik vom Standpunkte des Gleichgewichts . . . . .	335
Eingegangene Bücher. . . . .	336

## Heft 5 und 6.

Ausgegeben am 20. August 1926.

<i>H. v. Halban und J. Eisenbrand</i> , Zur Frage der Gültigkeit des Beerschen Gesetzes in verdünnten Elektrolytlösungen. (Mit 3 Figuren im Text). . . . .	337
<i>Anton Skrabal und Hermann Hilbert Eger</i> , Die Hydrolysegeschwindigkeit der einfachsten Formale . . . . .	349
<i>Anton Skrabal und Ivan Sawiuk</i> , Zur Hydrolysegeschwindigkeit der Mischacetylacetale . . . . .	357
<i>Heinrich Goldschmidt und Harald Aarflot</i> , Viskositätsmessungen an Lösungen in Äthyl- und Methylalkohol. . . . .	371
<i>J. N. Brønsted</i> , Zur Kinetik der Aquotisierung. Nach Versuchen von Agnes Delbanc und Kirsten Volquartz. (Mit 3 Figuren im Text) . . . . .	383
<i>E. Landt und M. Volmer</i> , Über die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Öl auf Wasser. (Mit 2 Figuren im Text und 1 Tafel). . . . .	398
<i>Rose Szabó</i> , Die Geschwindigkeit der Hydrolyse von Säureanhydriden in wässrigen Lösungen von Elektrolyten und Nichtelektrolyten . . . . .	405
<i>Louis Light</i> , Die Absorptionsspektren einiger Chinone. Die Beziehungen der Chinone zu den $\alpha$ -Diketonen. (Mit 10 Figuren im Text) . . . . .	414
<i>M. Centnerszwer und W. Zablocki</i> , Lösungsgeschwindigkeit des Aluminiums. (Mit 3 Figuren im Text) . . . . .	455
<i>Alfred Schwickler und Géza Schay</i> , Bestimmung des Gleichgewichts der Reaktion $2JO_3 + 10 Br' + 12 H' \rightleftharpoons J_2 + 5 Br_2 + 6 H_2O$ . . . . .	482

## Bücherschau.

A. E. H. Tutton, Crystalline Form and Chemical Constitution . . . . .	485
O. Hahn, Was lehrt uns die Radioaktivität über die Geschichte der Erde? . . . . .	485
O. H. Erdmannsdörffer, Grundlagen der Petrographie . . . . .	486
Paul Schreiber†, Wärmemechanik wasserhaltiger Gasgemische . . . . .	487
Emanuel Jaquet, Theorie der Adsorption von Gasen. . . . .	487
Hermann Ulich, Über die Beweglichkeit der elektrolytischen Ionen . . . . .	488
Karl Braun, Die Fette und Öle . . . . .	488
N. Bohr, Drei Aufsätze über Spektren und Atombau. Zweite Auflage . . . . .	488
Peter Rona, Praktikum der Physiologischen Chemie. 1. Teil: Fermentmethoden . . . . .	489
E. Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. I, Chemische Methoden Teil 1, Heft 4 (Schluss) . . . . .	499
E. Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. I, Chemische Methoden Teil 2, Heft 1, Lieferung 174 . . . . .	490
H. v. Euler, Chemie der Enzyme. I. Teil: Allgemeine Chemie der Enzyme . . . . .	491
H. v. Euler, Enzyme und Co-Enzyme als Ziele und Werkzeuge der chemischen Forschung. . . . .	491
Paul Hinneberg, Die Kultur der Gegenwart, ihre Entwicklung und ihre Ziele. . . . .	491
A. Thiel, Physikochemisches Praktikum für Chemiker und andere Naturwissenschaftler . . . . .	492